

## MAGYAR TANULÓK MATEMATIKAI ÉNKÉPE ÉS ÖNHATÉKONYSÁGA A PISA-MÉRÉSEK ALAPJÁN

D. Molnár Éva

SZTE Neveléstudományi Intézet

**Kulcsszavak:** önhatékony; énkép; háttértényezők; PISA

A tanulási eredményesség egyik legmeghatározóbb faktorának látszik az, hogy a tanulók mit gondolnak saját képességeikről, valamint mennyiben hiszik el, hogy meg tudnak oldani egy feladatot (Usher és Pajares, 2007). A PISA-mérések a kezdetektől fogva nagy hangsúlyt fektetnek a műveltségi területek (olvasás, matematika, természettudomány) mellett motivációs és affektív komponensek vizsgálatára (OECD, 2000, 2012). Korábbi vizsgálatok a PISA-adatbázisok másodelemzése kapcsán kimutatták, hogy a matematikával kapcsolatos motívumok közül az önhatékony és az énképnek van a legjelentősebb befolyásoló szerepe a magyar tanulók körében a matematikai teljesítményüket illetően (Csullog, D. Molnár és Lannert, 2013). A vizsgálat célja egy alaposabb és mélyebb elemzése volt a PISA-adatbázisnak, középpontba állítva az önhatékony és énkép megismerését. Választ kívánunk kapni arra, hogy mely háttértényezők megléte határozza meg e két motívum fejlettségét, továbbá milyen összefüggéseket mutatnak más motívumokkal és tanulási stratégiákkal.

A vizsgálatot a PISA 2003-as és 2012-es mérés adatbázisának másodelemzése kapcsán végeztük el. Mérőeszközként a tanulói kérdőíveket (A, B és C típus) dolgoztuk fel, melyekben mind a motívumok (énkép, önhatékony), mind a háttértényezők (pl. nem, családi háttér-index) vizsgálatára sor került. Az énkép vizsgálatát általánosabb kérdésekkel (pl. Matematikaórán még a legnehezebb feladatokat is megérttem.), míg az önhatékonyt konkrét feladatokhoz kapcsolódóan vizsgálták. Az elemzés során a magyar tanulók mellett olyan környező országok (pl. Lengyelország, Németország, Szlovákia) tanulói is bevontuk, akik a 2003-as mérésben hozzánk hasonló teljesítményt mutattak.

A magyar tanulók eredményei azt mutatják, hogy a háttértényezők közül leginkább az otthoni körülmények ( $r=0,31$ ), a szocio-ökonomiai státusz ( $r=0,35$ ), valamint a szülők legmagasabb iskolai végzettsége ( $r=0,23$ ) mutat jelentősebb összefüggést az önhatékonyval. A vizsgált országok közül nálunk a legerősebb a szocio-ökonomiai státusszal való összefüggés ezen a téren (pl. Németország  $r=0,26$ ). Az énkép kapcsán lazább összefüggéseket kaptunk, a legerősebb kapcsolatot a nem mutatta ( $r=-0,19$ ), ami azt jelzi, hogy a fiúknak valamennyivel magasabb a matematikai énképe, mint a lányoknak. A tanulási stratégiák esetében a legerősebb összefüggést az önhatékony és az elaborációs stratégiák között kaptuk ( $r=0,18$ ), míg a leggyengébbet a memorizálás stratégiájával mutatta ( $r=0,10$ ) ez a motívum.

Összességében úgy tűnik, hogy a tanulók matematikai önhatékonyága elsősorban az otthoni körülményektől, a szülők iskolai végzettségétől és a szocio-ökonomiai státusztól függ. Ez azt jelenti, hogy nagyrészt a családi közeg határozza meg, mennyiben bíznak majd képességeikben a tanulók, és amennyiben ez így van, érdemes jobban fókuszálni a családok, a szülők továbbképzésére, a család és az iskola hatékonyabb együttműködésére.

---

A szerző a vizsgálat elvégzése alatt Bolyai János Kutatási Ösztöndíjban részesült.